

# **Diplôme d'Etudes Spécialisées (D.E.S.)**

## **Radiodiagnostic *et* Imagerie Médicale**

**Région Ile-De-France**

*Année Universitaire 2012 – 2013*

# S O M M A I R E

Liste complète des modules du DES .....	p. 3
Présentation du D.E.S. ....	p. 4-5
Eléments de rappel maquette radiologie .....	p. 6
Modalités inscription.....	p. 7-8
Calendrier des enseignements .....	p. 9

## PROGRAMME 2012 - 2013

### - MODULE ULTRASONS

Pr Olivier HELENON ..... p. 11

### - MODULES FONDAMENTAUX

Pr Olivier HELENON ..... p. 12

### - RADIOLOGIE INTERVENTIONNELLE

Pr Marc SAPOVAL ..... p. 13

### - NEURORADIOLOGIE

Pr André GASTON ..... p. 14

### - IMAGERIE D'URGENCE

Pr Jean-Michel TUBIANA ..... p. 19

### - IMAGERIE PEDIATRIQUE

Pr Hubert DUCOU-LE-POINTE ..... p. 22

### - IMAGERIE THORACIQUE

Pr Michel BRAUNER ..... p. 25

### - CARDIOVASCULAIRE

Pr Pascal LACOMBE ..... p. 28

## EVALUATIONS NATIONALES OBLIGATOIRES POUR TOUS LES INTERNES

**LUNDI 10 JUIN 2013 - 14h00 - 17h00**

**Amphi LUTON (Faculté de Médecine, Site COCHIN)**

**Et**

**OCTOBRE 2013 (évaluation formative)**

**(La date et le lieu seront précisées ultérieurement par convocation)**

## **LISTE GLOBALE DES 19 MODULES DU D.E.S. RADIODIAGNOSTIC ET IMAGERIE MEDICALE**

### **- Modules nationaux annuels :**

#### **Modules fondamentaux obligatoires:**

- 1. Rayons X - Scanner**
- 2. Radioprotection**
- 3. Ultrasons**
- 4. IRM (niveaux 1 et 2)**
- 5. Anatomie**
- 6. Recherche**
- 7. Exercice professionnel (niveaux 1 et 2)**
- 8. Technologies avancées**

#### **Modules nationaux optionnels:**

- 1. Radiologie interventionnelle**
- 2. Imagerie oncologique (nouveau 2013)**
- 3. Sénologie (nouveau 2013)**

### **- Modules régionaux annuels :**

- 1. Imagerie en situation d'urgence**
- 2. Imagerie thoracique**

### **- Modules régionaux bisannuels :**

- 1. Imagerie cardiovasculaire**
- 2. Imagerie génito-urinaire**
- 3. Imagerie digestive**
- 4. Imagerie pédiatrique et fœtale**
- 5. Neuroradiologie**
- 6. Imagerie ostéo-articulaire**

# DES DE RADIODIAGNOSTIC ET IMAGERIE MEDICALE

## ILE-DE-FRANCE

**COORDONNATEUR :** M. le Professeur Olivier HELENON

### RESPONSABLES DES ENSEIGNEMENTS 2012-2013:

#### MODULES FONDAMENTAUX (Enseignement National)

Rayons X et scanner  
Radioprotection  
Ultrasons  
IRM  
Recherche  
Anatomie  
Exercice professionnel  
Technologie avancée

Coordination : M le Pr O HELENON

Responsables :

M. les Prs JP TASU et O HELENON  
M. les Prs M NONENT et H DUCOU LEPOINTE  
M. le Pr O HELENON  
M. les Pr O ERNST et CA CUENOD  
M. les Prs A LUCIANI et N GRENIER  
M le Pr Marc BRAUN  
M le Pr Louis BOYER  
M. le Pr N GRENIER

#### SENOLOGIE (Enseignement National)

Mme le Pr Isabelle THOMASSIN  
Mr le Pr Cédric DE BAZELAIRE

#### ONCOLOGIE (Enseignement National)

Mr le Pr Olivier LUCIDARME

#### CARDIOVASCULAIRE

M. le Pr Pascal LACOMBE

#### IMAGERIE PEDIATRIQUE

M. le Pr Hubert DUCOU-LE-POINTE

#### IMAGERIE D'URGENCE

M. le Pr Jean-Michel TUBIANA

#### IMAGERIE THORACIQUE

M. le Pr Michel BRAUNER

#### NEURORADIOLOGIE

M. le Pr André GASTON

#### RADIOLOGIE INTERVENTIONNELLE (Enseignement National)

M. le Pr Marc SAPOVAL

## COORDONNATEUR

Monsieur le Professeur Olivier HELENON  
Hôpital Necker (Service de Radiologie Adultes)  
149 rue de Sèvres 75015 PARIS  
Téléphone : 01.44.49.41.20  
[olivier.helenon@nck.aphp.fr](mailto:olivier.helenon@nck.aphp.fr)  
Secrétariat : [dominique.loiseleur@nck.aphp.fr](mailto:dominique.loiseleur@nck.aphp.fr)

***Selon les consignes des Doyens il est nécessaire que l'interne prenne rendez-vous  
auprès du Coordonnateur, au moins une fois lors de son cursus.***

## GESTION PEDAGOGIQUE ASSUREE PAR LE BUREAU DU SECRETARIAT PEDAGOGIQUE

Danielle HUET-FURIĆ – Responsable du bureau  
Faculté de Médecine Paris-Descartes – Site Cochin  
24, rue du Faubourg Saint Jacques - 75014 Paris  
Porte 2014 A – 2<sup>ème</sup> étage  
Téléphone. : 01 44 41 23.67  
Fax : 01 44 41 23.68  
[Danielle.Huet@parisdescartes.fr](mailto:Danielle.Huet@parisdescartes.fr)

Horaires d'accueil : tous les jours de 9h00 à 12h00 et de 13h30 à 16h00

## PRECISIONS SUR LA MAQUETTE EN IDF

### ❖ La maquette du DES inclut en Ile-De-France:

- 2 semestres hors radiologie
- 8 semestres en radiologie (service agréé)
- 1 semestre, au moins, en hors-CHU

La pratique d'au moins un semestre est obligatoire dans les services suivants:

- service de neuroradiologie
- service de radiopédiatrie  
ou un service comportant une activité radio-pédiatrique validante (la liste des services et des postes validants vous sera communiquée chaque année lors de votre inscription pédagogique par le bureau du secrétariat pédagogique)
- Un nombre minimum de 90 gardes de radiologie encadrées dont au moins 12 gardes de radio-pédiatrie
  - ✓ A l'issu de chaque semestre l'interne doit fournir au secrétariat pédagogique une attestation du chef de service indiquant le nombre de gardes encadrées effectuées (un document ad hoc à renseigner par votre chef de service sera bientôt disponible)
  - ✓ pour la période 2013-2014 le nombre minimum de gardes sera fixé en fonction de l'ancienneté de l'interne à la date de mise en œuvre

### ❖ La validation finale nécessite (outre le respect de la maquette):

- La soutenance d'un «mémoire» qui doit être un travail de recherche clinique ou fondamentale ou un travail d'excellence pédagogique (revue générale, revue iconographique,...), publié ou en cours de publication (in press ou soumis à l'éditeur pour publication) ; les «case reports» ne sont pas acceptés; le mémoire relié contient le tiré à part de l'article ou le manuscrit soumis à l'éditeur
- La présentation d'un document de synthèse  
Document projeté résumant le cursus et portant sur les travaux scientifiques réalisés, sur la participation aux congrès ou colloques, les stages à l'étranger et toute autre formation ou expérience complémentaire. Ce document précisera également les projets d'avenir
- La validation des 8 modules obligatoires  
les 8 modules fondamentaux nationaux (avec pour 5 d'entre eux au moins 10/20 au contrôle des connaissances):  
le module « Imagerie d'Urgences »
- La validation d'au moins 5 modules d'imagerie d'organe  
(présence obligatoire contrôlée par la feuille d'émargement)

## MODALITES D'INSCRIPTION

### 1 - INSCRIPTION ADMINISTRATIVE au D.E.S. « Radiodiagnostic et Imagerie Médicale » :

Elle s'effectue dans votre Faculté d'origine

*Pour les étudiants de la Faculté de Médecine Paris-Descartes,  
Les dossiers d'inscription sont à retirer au siège de la Faculté :  
15 rue de l'Ecole de Médecine – 75006 PARIS  
Service des spécialités médicales (3<sup>ème</sup> étage)*

### 2 - INSCRIPTION PEDAGOGIQUE :

Elle se fait auprès du bureau du Secrétariat Pédagogique, au début de chaque année universitaire (septembre/octobre).

### 3 - INSCRIPTION AUX MODULES DU D.E.S. :

Les inscriptions se font après l'assemblée générale de rentrée et sur convocation.

Les étudiants en fin de cursus sont prioritaires pour les choix des modules d'enseignement bisannuels (*cardiovasculaire, digestif, neuroradiologie, pédiatrie, ostéo-articulaire, génito-urinaire*)).

Le jour de l'inscription, vous devez vous munir de votre carte d'étudiant(e) (2012-2013) ainsi que d'une photocopie de celle-ci.

### **ATTENTION :**

**Par souci d'efficacité pédagogique, les places dans les modules sont limitées en nombre.**

**L'inscription aux modules est définitive pour l'année ; toute annulation doit être communiquée au bureau du Secrétariat Pédagogique et motivée .**

### 3 - INFORMATION :

- Auprès du Coordonnateur.  
Chaque année, une information est donnée au cours d'une assemblée générale qui a lieu fin septembre/début octobre.

## VOTRE DOSSIER

Il est impératif de **remettre, à la fin de chaque semestre** :

➤ **Les validations de stages à la scolarité**

(3<sup>ème</sup> Cycle de votre Faculté d'inscription)

▪ **Au Secrétariat Pédagogique :**

➤ **Les photocopies des validations de stage**

➤ **Les attestations indiquant les gardes validées signée de votre chef de service**

➤ **Les attestations de stage validant la radiopédiatrie**

(lorsque le poste choisi est validant dans un service à activité mixte)

Il est également impératif de signaler toute modification qui intervient au cours de votre cursus (*changement d'adresse, disponibilité, année recherche, stages à l'étranger, ...*)

- à votre scolarité,
- et au bureau du Secrétariat Pédagogique,

**Il est très important que votre dossier soit régulièrement tenu à jour**



# CALENDRIER DES ENSEIGNEMENTS 2012-2013

MODULES	RESPONSABLES	DATES
<b>MODULES FONDAMENTAUX</b> - <u>Ultrasons</u> - <u>Radioprotection</u> - <u>IRM</u> - <u>Rayons X</u> - <u>Recherche</u> - <u>Exercice professionnel</u>	Pr Olivier HELENON	<u>Enseignement sur semaine complète</u> Du 28 JANVIER au 1er FEVRIER 2013 Du 11 au 15 MARS 2013  <b><u>CONTROLE DES CONNAISSANCES :</u></b> <b><u>Lundi 10 JUIN 2013</u></b>
<b>Fondamentaux Niveau 2</b> <b>Et Oncologie (national)</b> <u>Cochin</u>		Du 15 au 19 AVRIL 2013 Consulter <a href="http://www.cerf-edu.com">www.cerf-edu.com</a>
<b>RADIO INTERVENTIONNELLE (national)</b> <u>HEGP</u>	Pr Marc SAPOVAL	Sera communiqué ultérieurement Consulter <a href="http://www.cerf-edu.com">www.cerf-edu.com</a>
<b>SENOLOGIE (national)</b>	Prs I Thomassin, C De Bazelaire	21 et 23 octobre (site des JFR, Paris) Consulter <a href="http://www.cerf-edu.com">www.cerf-edu.com</a>
<b>NEURORADIOLOGIE</b> <u>Hôpital Henri-Mondor</u>	Pr André GASTON	Lundi 26 NOVEMBRE 2012 Mardi 27 NOVEMBRE 2012 Lundi 10 DECEMBRE 2012 Mardi 11 DECEMBRE 2012
<b>IMAGERIE D'URGENCE</b> <u>Hôpital Saint-Antoine</u>	Pr Jean-Michel TUBIANA	Lundi 3 DECEMBRE 2012 Mardi 4 DECEMBRE 2012
<b>IMAGERIE PEDIATRIQUE</b> <u>Cochin</u>	Pr Hubert DUCOU-LE-POINTE	Lundi 7 JANVIER 2013 Mardi 8 JANVIER 2013 Lundi 14 JANVIER 2013 Mardi 15 JANVIER 2013
<b>IMAGERIE THORACIQUE</b> <u>Cochin</u>	Pr Michel BRAUNER	Lundi 4 FEVRIER 2013 Mardi 5 FEVRIER 2013
<b>CARDIOVASCULAIRE</b> <u>Hôpital Ambroise-Paré</u>	Pr Pascal LACOMBE	Lundi 18 Février 2013 Mardi 19 FEVRIER 2013 <b><u>Contrôle des connaissances :</u></b> Lundi 25 février 2013

## CONGES SCOLAIRES :

Toussaint : 27 octobre 2012 – 12 novembre 2012  
 Noël : 17 décembre 2012 – 7 janvier 2013

Hiver : 2 mars 2012 – 17 mars 2013  
 Printemps : 27 avril 2013 – 13 mai 2013

# MODULE ULTRASONS

## MODULE TRONC COMMUN du DIU NATIONAL d'ECHOGRAPHIE

Région Ile de France - Année 2012-2013

Responsable : Pr O HELENON

Lieu des cours : Amphithéâtre BINET

UFR Biomédicale des St Pères, 45 rue des St Pères - 75006 PARIS

### JEUDI 25 OCTOBRE 2012

**9h00- 9h30 :** Introduction DIU d'échographie et techniques ultrasonores  
Modalités du tronc commun O. Hélénon

**9h30-11h00 :** Physique acoustique F Patat, CHRU, Tours

**11h00-12h00 :** Effet biologique des ultrasons F Patat, CHRU, Tours

**12h00-13h00 :** Sondes et faisceau F Padilla, Lyon

#### **13h00- 14h00 : Déjeuner libre**

**14h00-15h00 :** Techniques échographiques B. Richard, Paris

**15h00-16h00 :** Formation de l'image et artéfacts en échographie I. Huynh-Charlier, Paris

#### **16h00-16h30 : Pause**

**16h30 – 17h30 :** Principes et techniques des différents modes Doppler Ph. Bonnin, Paris

### VENDREDI 26 OCTOBRE 2012

**9h00 – 10h00 :** Bases d'interprétation et séméiologie élémentaire en échographie mode B O. Hélénon, Paris

**10h00-11h00 :** Bases d'interprétation et artéfacts en Doppler E Attlan, Paris

#### **11h00-11h30 : Pause**

**11h30-12h00 :** Aspects médico-légaux et compte rendu en échographie L Salomon, Paris

**12h00-13h00 :** Les nouvelles modalités d'imagerie ultrasonore - Produit de contraste US  
– Elastographie  
JM Correas, Paris

#### **13h00- 14h00 : Déjeuner libre**

**14h00-15h00 :** Contrôle qualité et hygiène en échographie P. Bourrier, Paris

**15h00-15h30 :** Critères de choix d'un échographe et mobilité en échographie E Hinglais, Paris

#### **15h30-16h00 : Pause**

**16h00-17h00 :** Echographie interventionnelle : principes généraux et technique, précautions et complications A. Sibert, Paris

**LES PROGRAMMES DES MODULES NATIONAUX  
PEUVENT ETRE CONSULTES SUR LE SITE :  
[www.cerf-edu.com](http://www.cerf-edu.com) rubrique « Enseignement »**

**ENSEIGNEMENT NATIONAL SUR SEMAINE COMPLETE**

Consulter [www.cerf-edu.com](http://www.cerf-edu.com)

**Séminaire 1 (Rayons X-Scanner et Radioprotection et Recherche):**

Lundi 28 janvier 2013

Mardi 29 janvier 2013

Mercredi 30 janvier 2013                      Amphi LUTON                      Cochin

Jeudi 31 janvier 2013

Vendredi 1<sup>er</sup> février 2013

**Séminaire 2 (Anatomie, IRM et Exercice professionnel) :**

Lundi 11 mars 2013

Mardi 12 mars 2013                      Amphi LUTON                      Cochin

Mercredi 13 mars 2013

Jeudi 14 mars 2013

Vendredi 15 mars 2013

**Contrôle des connaissances :**

LUNDI 10 JUIN 2013 - 14h00 - 17h00

Amphi LUTON (Faculté de Médecine, Site COCHIN)

**Séminaire 3 (IRM, Technologies avancées et exercice  
professionnel (niveau 2) et Module Oncologie):**

**Du 15 au 19 avril 2013**

Consulter [www.cerf-edu.com](http://www.cerf-edu.com)

**Module Sénologie National (niveau 1)**

Les 21 octobre 2013 au matin et 23 octobre matin et après-midi

Au cours des journées Françaises de Radiologie (Palais de Congrès Porte  
maillot)

Consulter [www.cerf-edu.com](http://www.cerf-edu.com)

## MODULE « RADIOLOGIE INTERVENTIONNELLE »

RESPONSABLES	DATES	LIEU
<p style="text-align: center;"><b>Pr Marc SAPOVAL</b></p> <p>Professeur Marc SAPOVAL Service de Radiologie H.E.G.P. 20 rue Leblanc 75015 PARIS Tél. : 01 56 09 37 41 Fax : 01 56 09 23 11 Marc.sapoval2@egp.aphp.fr</p>	<p style="text-align: center;"><b>Dates non communiquées</b></p> <p style="text-align: center;"><b>14H – 17H</b></p>	<p>Hôpital Européen G. Pompidou 20 rue Leblanc 75015 PARIS</p> <p>Salle de Staff radiologie cardio-vasculaire 3<sup>ème</sup> étage – Ascenseur B</p>

*Par le Pr Marc Sapoval Responsable du module pour l'IDF :*

Un module national de « radiologie interventionnelle » sur deux années est organisé depuis 2009-2010.

La Radiologie Interventionnelle fait partie intégrante de la Radiologie.

Chaque radiologue, même s'il ne pratique pas lui même des interventions, doit être formé aux bases de la RI pour connaître ses indications, ses principaux résultats et les critères d'imagerie qui peuvent orienter un patient présentant une pathologie médicale ou chirurgicale vers un traitement interventionnel.

Pour ceux qui envisagent de devenir Radiologue Interventionnel, une orientation vers cette spécialité passionnante et pleine d'avenir suppose que l'on réponde à leurs interrogations légitimes sur les possibilités de carrière publique ou privée. Pour répondre à ces questions et à cette nécessaire formation, la FRI (Fédération de Radiologie Interventionnelle, émanation de la SFR) , en accord avec le CERF, organise un programme National sous forme de demies journées d'enseignement sur 2 ans qui permettent de découvrir la Radiologie Interventionnelle.

En pratique ces 1/2 journées commencent par une journée de généralités prévue lors de la journée Nationale d'évaluation en début d'année. Ensuite, 5 autres 1/2 journées (une par organe) sont prévue en 2009 –2010. Cinq autres seront prévues en 2010-2011 de façon à ce qu'en 2 ans les étudiants puissent voir tous les sujets.

Cet enseignement est optionnel et ne vient pas en concurrence des modules obligatoires. Il se déroulera à l'HEGP dans une salle prévue pour la vidéoconférence, les cours étant diffusés à partir de la faculté de Marseille. Même si vous ne souhaitez pas devenir Radiologue Interventionnel, venez nombreux découvrir cette activité clinique passionnante.

## MODULE « NEURORADIOLOGIE »

RESPONSABLE	DATES	LIEU
Pr A. GASTON	Lundi 26 Novembre 2012 Mardi 27 Novembre 2012	Faculté de Médecine de Créteil 8 rue du Général-Sarrail 94000 CRETEIL
	Lundi 10 Décembre 2012 Mardi 11 Décembre 2012	Salle Multimédia

Professeur André GASTON  
 Service de Radiologie  
 Hôpital Henri-Mondor  
 51 avenue du Maréchal-de-Lattre-de-Tassigny  
 94010 CRETEIL CEDEX  
 Tél. : 01.49.81.26.41  
 Fax : 01.49.81.26.48  
[Andre.gaston@hmn.aphp.fr](mailto:Andre.gaston@hmn.aphp.fr)  
[Secretariat.nxradi@hmn.aphp.fr](mailto:Secretariat.nxradi@hmn.aphp.fr)

## PROGRAMME DÉTAILLÉ

### SEMINAIRE : PATHOLOGIE DE L'ENCEPHALE

**LUNDI 26 NOVEMBRE 2012**

8h 30 -10h	Tumeurs cérébrales de l'adulte	A GASTON
10h-11h	Traumatisme crânien	A GASTON/ T TUILIER
11h-11h30	Pause	
11h30-12h30	Tumeurs de la région sellaire	A GASTON

14h-15h	Stéréotaxie et techniques tridimensionnelles en imagerie cérébrale	D DORMONT
15h-15h 45	Nouvelles méthodologies d'exploration de l'encéphale	D DORMONT
15h45-16h45	Maladies dégénératives et métaboliques	D GALANEAU
16h45-17h	Pause	
17h-18h	Pathologie Inflammatoire SEP	D GALANEAU

**MARDI 27 NOVEMBRE 2012**

8h30-9h30	Infection et SIDA	C MARSAULT
9h30-10h30	Ischémie cérébrale	C OPPENHEIM
10h 30-11h	Pause	
11h-12h30	Hémorragies intracrâniennes	A GASTON

14H-16H	Enseignements Dirigés	A GASTON
---------	-----------------------	----------

## SEMINAIRE RACHIS MOELLE EPINIERE ORL

### LUNDI 10 DECEMBRE 2012

8h30 -10h	Pathologie rachidienne et médullaire (tumorale, dégénératives et traumatiques)	S GODON HARDY
10h -10h 45	Pathologie vasculaire de la moëlle épinière	E HOUDART
10h45-11h	Pause	
11h-12h30	Neuroradiologie interventionnelle du rachis	E. CORMIER

14h-18h	Après midi ORL	P HALIMI
---------	----------------	----------

### MARDI 11 DECEMBRE 2012

9h-11h	Imagerie de l'oreille	F BENOUDIBA
11h-11h30	Pause	
11h30-12h30	Imagerie dento-maxillaire	F BENOUDIBA

14h-16h	Dossiers E Dirigés	M TASSART
---------	--------------------	-----------

## OBJECTIF GENERAL

Acquisition des connaissances de base concernant les principaux aspects de la pathologie cérébrale, médullaire et crânio-faciale.

## PRE - REQUIS

Connaissance de l'anatomie de l'encéphale, de la moelle, de leur vascularisation, de la région crânio-faciale et du rocher.

Connaissance des techniques d'exploration et de leur sémiologie (radiographie standard, angiographie, scanner, IRM).

## CONFERENCIERS

*BENOUDIBA F.  
DORMONT D.  
GALANEAU D.  
GASTON A.  
GODON-HARDY S.  
HODEL J.  
HALIMI Ph.  
HOUDART E.*

*JEAN B.  
MARRO B .  
OPPENHEIM C.  
PIEKARSKI J-D.  
SIGAL R.*



## BIBLIOGRAPHIE DE BASE

*(Principaux ouvrages en français et en anglais)*

1. Polycopié de Neuroradiologie : EDICERF
2. Encyclopédie Médico-Chirurgicale – EMC Radiodiagnostic (chapitres de neuroradiologie)
3. BOSSY J., BASTIDE, G. GOLDLEWSKI et Coll.  
Anatomie clinique – Neuro-anatomie.  
Springer-Verlag, 1990
4. DAUZAT M., COBACHO J.-Y.  
Echo-Doppler et Doppler couleur : mode d'emploi.  
Sauramps Medical Ed. 1995
5. DOYON D., CABANIS E.A., LAVAL-JEANTET M., FRIJA J.,  
PARIENTE D., IDY-PERETTI I.  
Imagerie par résonance magnétique.  
Masson Ed. 1994
6. GAMBINI J., GRANIER R.  
Manuel pratique de Radioprotection  
Tec et Doc Lavoisier, 11 rue Lavoisier, Paris Cedex 08
7. GAUX J.C.  
Imagerie du cœur et des vaisseaux.  
Flammarion Ed. 1992
8. GUINET C., GRELLET J.  
Introduction à l'IRM  
Masson Edit 1991
9. SCHMUTZ G.R.  
Pièges et artefacts en échographie abdominale.  
Masson Ed., 1993
10. SPRAWLS P.  
Physical principles of medical imaging.  
Aspen Ed. 1987
11. WEGENER OH.  
Whole body computed tomography.  
Blackwell Scientific Publications Ed. 1993

## MODULE « IMAGERIE D'URGENCES »

RESPONSABLE	DATE	LIEU
<b>Pr JM TUBIANA</b>	Lundi 3 Décembre 2012  Mardi 4 Décembre 2012	HOPITAL Saint-Antoine  Amphi Antoine Bécclère Service de Radiologie       <b>184 rue du Faubourg Saint Antoine</b> <b>75012 PARIS</b> <b>Métro :</b> <b>Faidherbe-Chaligny (ligne 8) ou Reuilly-Diderot (ligne 1)</b>

Professeur Jean-Michel TUBIANA  
 Service de Radiologie - Hôpital Saint Antoine  
 Tél. : 01 49 28 22 55 (bureau)  
 Fax : 01 49 28 22 59  
[jean-michel.tubiana@sat.aphp.fr](mailto:jean-michel.tubiana@sat.aphp.fr)

PROGRAMME 2011-2012 - PROGRAMME 2012-2013 NON COMMUNIQUE

**LUNDI 3 DECEMBRE 2012**

**Amphithéâtre Antoine Béchère – Service de Radiologie**

<b>08h30 – 09h30</b>	Pathologie médullaire aiguë non traumatique	J. SARRAZIN
<b>09h30 – 10h45</b>	Urgences neurologiques	J-F. MEDER
<b>10h45 – 11h00</b>	<b>Pause</b>	
<b>11h00 – 12h15</b>	Urgences ostéo-articulaires	J-L. DRAPE
	<b>DEJEUNER</b>	
<b>14h00 – 15h00</b>	Urgences cardiaques. Maladies thromboemboliques	J-P. LAISSY
<b>15h00 – 16h00</b>	Urgences vasculaires aorte et artères périphériques	M. SAPOVAL
<b>16h00 – 16h15</b>	<b>Pause</b>	
<b>16h15 – 17h15</b>	Urgences thoraciques	M BRAUNER

**MARDI 4 DECEMBRE 2012**

**Amphithéâtre Antoine Béchère – Service de Radiologie**

<b>8h30 – 9h30</b>	Urgences génito-urinaires	O. HELENON
<b>9h30 – 10h30</b>	Urgences gynécologiques	M. BAZOT
<b>10h30 – 10h45</b>	<b>Pause</b>	
<b>10h45 – 12h00</b>	Urgences abdominales aiguës fébrile (sigmoïdite, cholécystite, appendicite, péritonite... )	M. ZAPPA
	<b>DEJEUNER</b>	
<b>14h00 – 15h00</b>	Urgences abdominales aiguës non fébrile (pancréatite, occlusion, ischémie... )	L. ARRIVÉ
<b>15h00 – 15h15</b>	<b>Pause</b>	
<b>15h15 – 16h30</b>	Traumatismes abdominaux	O CLEMENT

## OBJECTIF GENERAL

- Connaître, pour chaque grand appareil (Système nerveux, ORL, thorax, cardiovasculaire, abdomen, uro-gynécologie, ostéo-articulaire) la sémiologie de base de la pathologie d'urgence.
- Connaître la stratégie diagnostique à adopter devant une situation clinique urgente.
- Le but est de permettre à un interne de garde en radiologie de seconder le senior de garde.

## PRE - REQUIS

Programme de physique médicale, de sémiologie et de pathologie clinique des études de médecine.

Ce module est destiné aux internes débutant la radiologie.

## CONFERENCIERS

L. ARRIVE  
M. BAZOT  
M. BRAUNER  
O. CLEMENT  
JL. DRAPE  
O. HELENON

JP. LAISSY  
J-F. MEDER  
M. SAPOVAL  
JL. SARRAZIN  
M. ZAPPA

## BIBLIOGRAPHIE DE BASE

1. BRUEL JM, LOPEZ FM. Imagerie et urgences. Flammarion Médecine – Sciences
2. CHEVALIER JM et col. Anatomie (tomes 1 à 4). Flammarion Médecine – Sciences
3. DÄHNERT N. Radiology Review Manual. Williams & Wilkins
4. KEATS TE. Atlas of normal Roentgen variants that may simulate disease Mosby.
5. RABY N, BERMAN L, de LACEY G. Accident and emergency radiology. Saunders, 2005
6. Syllabus d'Imagerie d'Urgences. Société Française de Radiologie, 2000
7. TAOUREL P. Imagerie des urgences. Masson, 2001

## MODULE « IMAGERIE PEDIATRIQUE »

RESPONSABLE	DATES	LIEU
Pr Hubert DUCOU-LE-POINTE	Lundi 7 Janvier 2013 Mardi 8 Janvier 2013 Lundi 14 Janvier 2013 Mardi 15 Janvier 2013	Pavillon 1 Pavillon 1 Amphi Luton Amphi Dieulafoy  Pavillon 1 –Faculté, Site <u>CORDELIERS</u> Amphi LUTON – Faculté, site <u>COCHIN</u> Amphi DIEULAFOY – Hôpital COCHIN

Professeur Hubert DUCOU-LE-POINTE  
Hôpital Trousseau  
26 avenue du Dr Arnold-Netter  
75571 PARIS CEDEX 12  
Tél. : 01.44.73.61.24  
Fax : 01.44.73.65.11  
[Hubert.ducou-le-pointe@trs.aphp.fr](mailto:Hubert.ducou-le-pointe@trs.aphp.fr)

**PROGRAMME 2011-2012 - PROGRAMME 2012-2013 NON COMMUNIQUE**

**LUNDI 7 JANVIER 2013**

8 h 30 – 12 h 30	Spécificité de l'imagerie pédiatrique Imagerie ORL Imagerie thoracique	H. DUCOU LE POINTE
14 h 30 – 18 h 30	Imagerie des urgences abdominales et de la pathologie digestive	D. PARIENTE

**MARDI 8 JANVIER 2013**

8 h 30 – 12 h 30	Imagerie de l'appareil urinaire	C. ADAMBAUM R. AZOULAY
14 h 30 – 17 h 30	Dépistage échographique anténatal et suivi post-natal	C. GAREL

**LUNDI 14 JANVIER 2013**

8 h 30 – 12 h 30	Neuroradiologie	F. BRUNELLE N. BODDAERT
14 h 30 – 18 h 30	Imagerie en oncologie pédiatrique	S. NEUENSCHWANDER H. BRISSE

**MARDI 15 JANVIER 2013**

8 h 30 – 12 h 30	Imagerie en pathologie ostéoarticulaire (I)	G. SEBAG H. DUCOU LE POINTE
14 h 30 – 17 h 30	Imagerie en pathologie ostéoarticulaire (II)	C. ADAMSBAUM N. SELLIER
17 h 30 – 18 h 30	Evaluation de l'enseignement	

## OBJECTIF GENERAL

Les enseignements porteront sur la pathologie pédiatrique habituelle et insisteront sur les stratégies diagnostiques et les « bonnes pratiques » consensuelles.

Les enseignants de Radiopédiatrie proposent un enseignement complémentaire au stage pratique hospitalier.

Cet enseignement se veut interactif et s'appuiera sur les dossiers clinico-radiologique. Les enseignants répondront aux éventuelles questions théoriques que leur poseront les participants.

## PRE - REQUIS

- 1 - Radiopédiatrie, Masson, 1997, Ph. DEVRED, 2<sup>ème</sup> édition (Collection « Imagerie radiologique »).
- 2 - Pediatric Radiology. The requisites. J-G. BLICKMAN, 1998, Mosby, 244 pges (2<sup>ème</sup> édition)

## CONFERENCIERS

ADAMSBAUM C.  
AZOULAY R.  
BRISSE H.  
BRUNELLE F.

DUCOU-LE-POINTE H.  
GAREL C.  
NEUENSCHWANDER S.

PARIENTE D.  
SEBAG G.  
SELLIER N.

## BIBLIOGRAPHIE DE BASE

1 – Orthopédie pédiatrique quotidienne, A. DIMEGLIO, Sauramps T1, 1991

2 – Emergency imaging of the acutely ill or injury child, LE.SWISCHUK, 1994, 3<sup>ème</sup> édition, Williams and Wilkins

3 – Radiology review manual, W. DAHNET (4<sup>ème</sup> édition, 1999), Williams et Wilkins.

Superbe manuel, pas trop cher, couvrant TOUTE la radiology permettant de revoir rapidement l'essentiel clinique et radiologique.

### **OUVRAGES DE RÉFÉRENCE :**

T. SLOVIS

Caffey's Pediatric Diagnostic Imaging

2008, Year Book Medical Publishers, vol.1 et 2 (3195 pages)

L-E. SWISCHUK

Imaging of the newborn, infant, and young child

1997, Williams and Wilkins, 1088 pages

C. ADAMSBAUM

Imagerie Pédiatrique et Foetale

2007, Flammarion Médecine Sciences

## MODULE « IMAGERIE THORACIQUE »

RESPONSABLE	DATES	LIEU
Pr M. BRAUNER	Lundi 4 Février 2013 Mardi 5 Février 2013	Salle 110  Faculté de médecine Paris-Descartes <b><u>Site CORDELIERS</u></b>  15 rue de l'école de médecine 75006 PARIS

Professeur Michel BRAUNER  
 Service de Radiologie - Hôpital AVICENNE  
 125 route de Stalingrad - 93009 BOBIGNY  
 Tél. : 01 48 95 58 52  
 Fax : 01 48 95 55 54  
[michel.brauner@avc.aphp.fr](mailto:michel.brauner@avc.aphp.fr)



## PROGRAMME DETAILLE

### LUNDI 4 FEVRIER 2013

8h00 – 10h00	Pneumopathies chroniques infiltrantes diffuses	M. BRAUNER
10h30 – 12h30	Cancer broncho-pulmonaire	P-Y BRILLET

14h00 – 16h00	Infections pulmonaires	M-F. CARETTE
16h30 – 18h30	Embolie pulmonaire + HTAP	D. MUSSET

### MARDI 5 FEVRIER 2013

8h00 – 9h00	Plèvre	P. LACOMBE
9h00 – 10h00	Traumatismes et pathologie iatrogène	P. LACOMBE
10h30 – 12h30	Masses médiastinales et lymphomes	J. FRIJA

14h00 – 16h00	Bronchopathies chroniques	P. GRENIER
16h30 – 17h30	Nodule pulmonaire solitaire	P. GRENIER
17h30 – 18h30	Trouble de la ventilation pulmonaire	P. GRENIER

## OBJECTIF GENERAL

L'objectif est de donner une formation thoracique complémentaire des stages pratiques hospitaliers.

Le but est de traiter les principaux sujets de pathologie thoracique afin que l'interne acquière les modes de raisonnement adaptés aux problèmes de l'imagerie du thorax.

## PRE - REQUIS

Les pré-requis sont anatomiques, séméiologiques et anatomo-pathologiques.  
Les internes devront consulter les livres suivants :

- 1 - J. FRIJA : *Radiologie du thorax* (Masson)
- 2 - P. GRENIER : *Imagerie thoracique de l'adulte* (Flammarion)
- 3 - B. FELSON: *Chest Roentgenology* (Saunders)
- 4 - R. HEITZMAN: *The Lung. Radiologic-pathologic correlations* (Mosby)
- 5 - R. FRASER: *Diagnosis of diseases of the chest* (Saunders), Chapitres 1 et 4

## CONFERENCIERS

BRAUNER M.  
CARETTE M-F.  
MUSSET D.

LACOMBE P.  
FRIJA J.  
Ph. GRENIER

## BIBLIOGRAPHIE DE BASE

Les livres de références que les internes pourront consulter pour approfondir des points particuliers sont :

- 1 - R. FRASER: *Diagnosis of diseases of the chest* (Saunders)
- 2 - H. SPENCER: *Pathology of the lung* (Pergamon Press)
- 3 - D.P. NAIDICH: *Computed tomography and magnetic resonance of the thorax* (Raven Press)
- 4 - W.R. WEBB : *High-Resolution CT of the lung* (Lippincott-Raven)

## MODULE « CARDIOVASCULAIRE »

RESPONSABLE	DATES	LIEU
Pr P. LACOMBE	Lundi 18 Février 2013  Mardi 19 Février 2013  _____  <u>Contrôle des Connaissances :</u>  Lundi 25 Février 2013	<b>HOPITAL AMBROISE-PARÉ</b> 9 avenue Charles-de-Gaulle 92104 Boulogne-Billancourt  Amphithéâtre Claude Bétourné

Professeur Pascal LACOMBE  
Service de Radiologie  
Hôpital AMBROISE-PARE  
9, avenue Charles-de-Gaulle  
92104 BOULOGNE-BILLANCOURT CEDEX  
Tél. : 01.49.09.55.49  
Fax : 01.49.09.59.10  
[pascal.lacombe@apr.aphp.fr](mailto:pascal.lacombe@apr.aphp.fr)  
[benedicte.chesneau@apr.aphp.fr](mailto:benedicte.chesneau@apr.aphp.fr)

## PROGRAMME DETAILLÉ

### **LUNDI 18 FEVRIER 2013**

8h30 – 11h00	Scanner de l'aorte abdominale et des membres inférieurs Indication techniques et résultats de l'angioplastie dans les lésions athéromateuses des artères des membres inférieurs.	M. SAPOVAL
11h45 – 12h45	Investigations vasculaires dans l'ischémie cérébrale	D. DORMONT

14h00 – 15h30	IRM du cœur et des vaisseaux	E. MOUSSEAU
15h45 – 17h45	Exploration veineuse des membres	N. CREUZE

### **MARDI 19 FEVRIER 2012**

8h30 – 10h30	Cardiopathies ischémiques : épidémiologie, physiopathologie et prise en charge diagnostique Indication et résultats des techniques de revascularisation	N. MANSENCAL R. EL MAHMOUD
10h45 – 12h45	Scanner du cœur et de l'aorte thoracique	J. SELLIER M. BENSALAH P. LACOMBE

14h00 – 17h00	Angiographie interventionnelle en dehors de l'angioplastie Transluminale	P. LACOMBE
17h30 – 19h00	Présentation de dossiers d'angiographie interventionnelle	M. EL HAJJAM P. LACOMBE

### **CONTRÔLE DES CONNAISSANCES :**

**LUNDI 25 février 2013**

Amphithéâtre Claude Bétourné (RDC Bas)

**ATTENTION : La validation se fera sur une épreuve écrite (3/4 de la note) comportant l'étude de dossiers qui auront été montrés au cours de l'enseignement.**

**La note finale intégrera également une note de présence à l'enseignement (1/4 de la note).**

## OBJECTIF GÉNÉRAL

L'objectif de l'enseignement de pathologie cardiovasculaire est de donner aux étudiants une formation théorique qui vient en complément des acquisitions techniques de leur pratique hospitalière quotidienne.

Le but de l'enseignement est de traiter les principaux sujets de la pathologie cardiaque, artérielle systémique, pulmonaire et veineuse, ainsi que des thérapeutiques endovasculaires (angioplastie, embolisation, chimiothérapie).

## PRE - REQUIS

Les pré-requis à cet enseignement sont d'ordre anatomique et radio-anatomique des vaisseaux.

## CONFÉRENCIERS

M. BENSALAH, N. CREUZE, D. DORMONT, M. EL HAJJAM, R. EL MAHMOUD, P. LACOMBE, N. MANSENCAL, E. MOUSSEUX, M. SAPOVAL, J. SELLIER

## BIBLIOGRAPHIE DE BASE

Imagerie du cœur et des vaisseaux : Jean-Claude GAUX – Edition Médecine-Science Flammarion, Paris, 1992.

Imagerie du cœur et des vaisseaux : Jean-Claude GAUX – Edition Médecine Science Flammarion, Paris, 1992.

Imagerie du cœur et des artères coronaires : Olivier Vigneaux. - Edition Médecine-sciences, Flammarion, Paris 2008.

Peripheral Vascular Interventions : Krishna Kandaya Lippincott Williams and Wilkins, Philadelphia USA 2008.